

ОСТРЫЕ ОЩУЩЕНИЯ

– Скажите, Паскаль дома?

– Паскаля нет, но есть Ньютон. Поставьте его на квадратный метр – будет вам Паскаль.

Однажды, когда в кабине лифта одного научно-исследовательского института загорелась лампочка перегруза, кто-то из пассажиров ляпнул: «Надо всем поднять одну ногу!» Так даже директор поднял.

Обсуждаем со школьниками, начавшими изучать физику, эту историю: «Изменится ли вес человека, если он встанет на одну ногу?»

Ребятишки путаются в понятиях «вес» и «давление». Наверное, из-за того, что в обоих случаях присутствует сила, действующая со стороны ступней ног на опору. Они же изучали, что вес – это сила, с которой тело, вследствие притяжения к земле, действует на горизонтальную опору, а давление – показывает величину силы, которая при этом действует на единицу площади её поверхности.

Как же им это пояснить?..

Через практический и личностный подход.

Для этого заглянем в Театр Занимательной Науки, где нам поможет истину познать – уметь в физику играть.

Здесь любой испытуемый может стать йогом и встать босыми ногами на острия



гвоздей, плотно набитых в доску – физика поможет!

Хитрость демонстрации в том, что под доской с гвоздями расположены напольные весы, показания которых видны в окошке.

При отрыве одной ступни от опоры ощущения кричат о двукратном возрастании давления, а весы молчаливо фиксируют неизменный вес.

Чувственно, незабываемо и доказательно!